



## Conocimientos y prácticas de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas a catéter en el neonato crítico

### Knowledge and practices of nurses on the prevention of catheter-associated infections in critical neonates

Regina Patricia Romero Atilano<sup>1\*</sup>; Nora Idania Vargas Castañeda<sup>1</sup>; Janet Julia Chunga Medina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Trujillo. Av Juan Pablo II s/n, Trujillo, Perú.

\*Autor correspondiente: [romeroat@unitru.edu.pe](mailto:romeroat@unitru.edu.pe) (R. Romero).

Fecha de recepción: 30 10 2023. Fecha de aceptación: 13 11 2023.

#### RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre el nivel de conocimientos con el nivel de prácticas de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular en la unidad de cuidados intensivos neonatales en el Hospital Belén de Trujillo (HBT) y el Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT) 2020. El universo muestral estuvo formado por 40 enfermeras que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del HBT y HRDT, quienes cumplieron los criterios de inclusión. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario para medir el Nivel de Conocimientos sobre prevención de infección asociada a catéter vascular (CMNCPICV) y la Escala de medición de prácticas sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular (EMPPICV). Los resultados evidenciaron que el 50 % de enfermeras tuvieron un alto nivel de conocimientos, el 35 % un nivel medio y el 15% nivel de conocimientos bajo. Con respecto al nivel de prácticas sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular 62.5 % fueron adecuadas mientras que el 37.5 inadecuadas. Se comprobó relación altamente significativa entre el nivel de conocimientos y nivel de prácticas de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular ( $p=0.000$ ).

**Palabras clave:** Conocimiento; práctica de enfermera; prevención de infecciones; catéter vascular.

#### ABSTRACT

The objective of the research was to establish the relationship between the level of knowledge and the level of practices of nurses on the prevention of infections associated with vascular catheters in the neonatal intensive care unit at the Hospital Belén de Trujillo (HBT) and the Regional Teaching Hospital of Trujillo (HRDT) 2020. The sample universe consisted of 40 nurses who work in the Neonatal Intensive Care Unit of the HBT and HRDT, who met the inclusion criteria. The instruments used were the Questionnaire to measure the Level of Knowledge on prevention of vascular catheter-associated infection (CMNCPICV) and the Scale for measuring practices on prevention of vascular catheter-associated infections (EMPPICV). The results showed that 50 percent of nurses had a high level of knowledge, 35 percent a medium level, and 15 percent a low level of knowledge. Regarding the level of practices on prevention of infections associated with vascular catheters, 62.5 percent were adequate while 37.5 were inadequate. A highly significant relationship was found between the level of knowledge and the level of nursing practice on the prevention of infections associated with vascular catheters ( $p=0.000$ ).

**Keywords:** Knowledge, nursing practice, infection prevention, vascular catheter.

#### INTRODUCCIÓN

En 2017, en la Organización Mundial de la Salud [OMS] se registraron poco menos de 3 millones de muertes de recién nacidos, el 75% ocurrieron dentro de la primera semana, aproximadamente 1 millón de recién nacidos en el período inmediato (antes de

las 24 horas después del nacimiento) (OMS, 2020a).

En Perú, el Ministerio de Salud [MINSA], manifiesta que el registro de defunciones neonatales ha tenido una reducción del 37% entre el 2011 al 2019; además los porcentajes obtenidos de la muerte neonatal

acontecieron en dos momentos definidos: 38% de la mortalidad fue en las primeras 24 horas (mayormente asociadas al trabajo de parto) y en cambio las que son pasado el primer día de vida representan el 24% (MINSA, 2019).

El neonato es aquel que tiene menos de 28 días y es precisamente en ese rango de edad donde existen mayores factores de riesgo que incrementan la mortalidad, para lograr avances en la supervivencia y recuperación máxima de la salud en los recién nacidos críticos es preciso renovar los procesos en la atención brindada y asegurar que dentro de cada área se brinde un servicio de calidad y calidez, en especial de la unidad de cuidados neonatales ya sea intensivos o intermedios, llamadas UCIN, para los neonatos frágiles y vulnerables (MINSA, 2015; OMS, 2020b).

Parte del equipo encargado del ingreso del neonato a la UCIN se encuentra Enfermería, y parte de los cuidados integrales que brinda tanto al inicio como durante toda la estancia del neonato incluye a la prevención de infecciones porque el riesgo y probabilidad de muerte aumenta solo por encontrarse dentro de esta área; hay infecciones más prevenibles que otras, siendo una de ellas las asociadas al cuidado de la salud, por sus siglas IACS, son en las que se puede intervenir para reducir las tasas de mortalidad intrahospitalaria y en donde también tienen un papel más relevante los profesionales encargados del cuidado (Herrera et al., 2017).

Las IACS van a ser definidas como aquellas infecciones que son adquiridas en el ambiente hospitalario, es decir que solo se incluyen a aquellas que presentan signos o síntomas pasadas las 72 horas de ingreso del paciente al área hospitalaria o por el contrario si el neonato ya es dado de alta y presenta un cuadro infeccioso hasta antes de los 3 días de su egreso se clasifica también dentro de este grupo de infecciones (Herrera et al., 2017).

Una de las principales causas de infección es la asociada a un dispositivo. El catéter, considerado un dispositivo, puede clasificarse según el vaso insertado en periférico, arterial y central; según el tiempo que permanecen en corta (menor de 1 mes) y larga (mayor de 1 mes); según el sitio de inserción en periférico, subclavio, yugular interno, umbilical, femoral o percutáneo; según la longitud del catéter en corto, mediano y largo; según el recorrido del catéter en el vaso a partir de la inserción en piel puede ser tunelizado o no tunelizado; y por último, según la cantidad de lúmenes puede ser de 1 lumen o con más (Gonzales, et. al, 2012; Lachener y Castro, 2019).

El sustento conceptual gira en torno a los conocimientos y a las prácticas de la enfermería y a la prevención de infecciones relacionadas al catéter. Swanson, define el conocimiento como el impulso de entender el porqué de los acontecimientos que suceden en el neonato, sin tener supuestos previos, y solo poniendo como centro de atención a su sujeto de cuidado; el otro concepto clave, el hacer por, que la teorista define como hacer por quienes cuidamos lo que se haría por uno mismo, buscando protegerlo, cubriendo sus necesidades y dándole confort, incluyendo el respeto de su dignidad (Raile, 2015).

El Centers for Disease Control and Prevention [CDC], hace referencia a que el personal de enfermería necesita estar capacitado y educado sobre las consideraciones básicas del uso de catéter intravascular. Enfermería es quien realiza por excelencia la inserción del catéter intravascular, así como es su responsabilidad el mantenerlo libre de infecciones mediante una serie de cuidados y medidas de control; por ello un personal no capacitado, bajo ninguna circunstancia debe ser designado para la inserción y mantenimiento, y debe existir a la vez evaluación periódica de los saberes y verificar el cumplimiento de protocolos en el manejo de catéteres intravasculares. El CDC también hace recomendaciones sobre los accesos vasculares que incluyen lavado de manos, uso de guantes y equipos de barrera, antiséptico usado en piel, colocación, elección del lugar y número de luces, tiempo de permanencia y retiro del catéter, necesidad o no de apósitos, y, sobre la curación del catéter; los cuales deben ser conocidos y puestos en práctica por el profesional de enfermería para así proteger y preservar la salud del neonato (CDC, 2017; Fernández, 2019; Prias, 2017).

La estancia prolongada del neonato en las UCIN hace que la atención y cuidados que se brindan sean dados por incluso hasta 4 enfermeras(os) en 24 horas; es por ello que, para velar por la seguridad, se dé el cumplimiento de protocolos, además de que exista concordancia entre lo que se conoce y práctica (Barresi, 2017).

El objetivo de la investigación fue Identificar la relación entre el nivel de conocimientos con el nivel de prácticas de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular en la unidad de cuidados intensivos neonatales en el Hospital Belén de Trujillo y el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2021.

## METODOLOGÍA

Fue una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional. La ejecución se llevó a cabo en 3 meses durante el

año 2020 (octubre-diciembre), en el HBT y HRDT (Hernández y Mendoza, 2018). Estuvo formado por todas las enfermeras que laboran en UCIN del HBT (20) y HRDT (20), es decir por 40 profesionales en total, quienes cumplieron con los criterios de inclusión de que fueran enfermeras (os) contratadas(os) y/o nombradas(os) en proceso de obtener la titulación en la segunda especialidad en cuidados intensivos neonatales o con titulación ya registrada, con experiencia laboral que supere los seis meses en el servicio de UCIN y que desearon participar del trabajo de investigación.

Se utilizaron dos instrumentos: El "Cuestionario: Nivel de Conocimiento sobre prevención de infección asociada a catéter vascular" (CMNCPICV) y "Escala de medición de prácticas sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular" (EMPPICV) los cuales fueron elaborados por Romero (2020), tomando como sustento a la CDC.

Se empleó el juicio de expertos para la validación externa de ambos instrumentos por tres licenciadas especialistas en neonatología; y la validez interna fue determinada mediante la prueba de Pearson, siendo válidos ambos instrumentos.

La confiabilidad se estableció usando el coeficiente de Alfa de Cronbach, procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 23.00, obteniendo el CMNCPICV un 0.72 % y la EMPPICV un valor de 0.70 %.

Como primer paso para la investigación se acudió a ambos hospitales objetivo, para solicitar los permisos correspondientes, tanto del Hospital Regional como del Hospital Belén, Se ingresó los trámites por la oficina de Capacitación y Docencia. Una vez aprobado se hizo también la coordinación con la jefa de enfermeras de cada hospital y la jefa de enfermeras del área informando el fin de la investigación. Posteriormente, se tuvo que identificar a las enfermeras(os) que cumplan los criterios de inclusión, se les explicó la metodología, asegurándoles la confidencialidad y los principios éticos, evidenciando su aceptación al firmar el consentimiento informado.

Se prosiguió con la aplicación de ambos instrumentos, considerando un tiempo de alrededor de 15 a 20 minutos verificando al finalizar que todo esté llenado correctamente. Al culminar la elaboración del informe se hizo entrega de un ejemplar a cada una de las instituciones que permitieron y facilitaron el acceso e información del recurso humano y de la estadística/clínica.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos se muestran distribuidos en tres tablas, derivadas de las variables en estudio.

**Tabla 1**

Nivel de conocimiento de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Hospital Belén de Trujillo y Hospital Regional Docente de Trujillo

Nivel de conocimiento	Nº	%
Alto	20	50.0
Medio	14	35.0
Bajo	6	15.0
Total	40	100.0

Respecto al conocimientos sobre prevención de infección del catéter, se observa que el 50% de las profesionales que participaron de la investigación tuvieron alto nivel, un porcentaje de 35 fue para el nivel medio y el 15% de enfermeras presentó nivel bajo (Tabla 1). El conocimiento busca comprender el significado de los acontecimientos que vive el neonato dentro de la UCIN, y como parte del proceso toma en cuenta a tanto al profesional de enfermería, que brinda el cuidado; sin embargo, este intercambio estará condicionado e influenciado por factores socioculturales, lo cuales van a tener un papel clave en el conocimiento adquirido de las enfermeras (Raile, 2015).

Son múltiples los factores implicados en el nivel de conocimientos, en primer lugar, se tiene el grado obtenido como especialista, puesto que hace que los profesionales de enfermería estén mejor capacitados, adquiriendo conocimientos técnicos-científicos sobre el área en que se desenvuelven, ello se evidenció en los resultados ya que el 80% de las enfermeras contaban con especialidad en UCI Neonatología.

En segundo lugar, el tiempo de experiencia pues brinda al profesional en varias oportunidades las herramientas necesarias para que se tome decisiones acertadas en relación a la salud del neonato, en la presente investigación, la mayoría de enfermeras (38) del total tuvo experiencia mayor de 1 año, dando así sustento y congruencia con lo encontrado.

El tercer aspecto que se incluyó es el sistema sanitario, pues ahí se promueven las capacitaciones, evidenciándose en que del total de 40 enfermeras 62.5% recibió capacitaciones dentro de su nosocomio.

Otro aspecto influyente viene a ser la edad del profesional, puesto que en los resultados se evidenció que el 30% pertenecían al grupo etario de adultas maduras, reflejando ello que mientras más sea la edad más podrían ser las acumulaciones de conocimientos, así como sería más factible la adquisición de especialidad, capacitaciones y mayor experiencia por tiempo de servicio (Schroeders, Watrin y Wilhelm, 2021). Swanson cuando planteó la teoría del cuidado, el primer proceso básico mencionado vino a ser el conocimiento porque

para ella lo más importante era entender y conocer de una forma integral y holística a la persona que cuidaba, además ella ponía énfasis en que debía valorarse siempre cada actividad mínima que conlleve a que el profesional amplíe sus conocimientos tales como fue cada uno de los factores analizados en esta investigación (Beristain et al., 2022).

Hay investigaciones que difieren con los resultados obtenidos. Soheir et al. (2021), en Bolivia, encontraron que en promedio el 66.3% del total de 86 enfermeras tenían nivel correcto de conocimiento sobre el paquete de infecciones en acceso central y cerca del 34% nivel incorrecto; También, Omnia y Abusaad (2021) encontró que el 95,6% de las enfermeras estudiadas tenían conocimientos deficientes sobre la inserción de PICC neonatal y el 4,4% tenían conocimientos promedio. Sin embargo, concuerdan con la investigación de Martínez (2016), realizada en México, quien encontró que los porcentajes más altos correspondieron al nivel de conocimiento regular y alto con más del 70% (74.5) sobre el conocimiento respecto a los temas de manipulación del catéter percutáneo y los cuidados que implican; y sólo el 18% puntaje bajo, es decir seis enfermeras.

Cuando un recién nacido ingresa a las UCIN va a requerir necesariamente un acceso vascular el cual debe cumplir con dos requisitos fundamentales que sea seguro y adecuado. En base a ello es fundamental que la enfermera maneje y posea un cuerpo de conocimientos científicos en el manejo de catéter para así evitar posibles complicaciones, el recién nacido debe contar con personal capacitado y especializado para que realice su atención regidos por protocolos de bioseguridad y así lograr su supervivencia.

La seguridad de un profesional de enfermería dentro de un área de trabajo o servicio guarda relación en gran proporción al conocimiento que posee; por ello las capacitaciones en ellos son constantes para que no sigan un patrón rutinario de cuidados, para así asegurar la calidad en la atención del neonato y siempre se repercuta de manera positiva en su salud.

Sobre la variable del nivel de prácticas sobre prevención de infecciones por catéter (tabla 2), se observa que el 62,5% presentan adecuadas prácticas (equivalente a 25 profesionales), mientras que el 37.5% son inadecuadas (equivalente a 15 profesionales). Swanson como tercer proceso menciona el *hacer por* como un escalón fundamental en su teoría del cuidado, porque para ella no solo el hacer implicaba rutina y procedimientos sino incluía un cuidado emocional, en donde se perciba incluso lo

que el paciente no puede decir y buscar la ayuda de ser necesaria estando siempre en un proceso de educación y retroalimentación a la vez durante todo el acompañamiento que se haga a nuestro sujeto de cuidado (Beristain et al., 2022).

**Tabla 2**

Nivel de prácticas de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas a catéter vascular en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Hospital Belén de Trujillo y Hospital Regional Docente de Trujillo

Nivel de prácticas	Nº	%
Adecuadas	25	62,5
Inadecuadas	15	37,5
Total	40	100,0

Para Swanson el *hacer por* es una acción terapéutica en donde enfermería tendrá como principio hacer por la otra persona lo que se harían por uno mismo, asumiendo una visión integradora que permita en primer lugar satisfacer las necesidades que requieran los pacientes de forma inmediata pero que luego ese hacer también implicará observar y analizar a mayor profundidad los problemas reales y potenciales del paciente con el fin de promover y facilitar que se obtenga un nivel óptimo de bienestar (Garzón et al., 2020).

Swanson consideró además que para hablar de cuidado no se puede dejar de lado la experiencia, habilidad y destrezas del profesional de enfermería porque su desempeño final tendrá gran relevancia en la práctica clínica y debe garantizarse que estas sean siempre adecuadas. La colocación de catéter es una de las intervenciones más usadas para los tratamientos intravenosos y es uno de los primeros en ser usados en el neonato crítico que ingresa a la unidad de cuidados intensivos neonatales puesto que al encontrarse en un estado crítico necesitarán comenzar hidratación, administrar tratamientos, nutrición por vía parenteral o hasta incluso transfusiones sanguíneas o de hemoderivados (Beristain et al., 2022).

Los catéteres insertados por vía periferia se han convertido en la mejor estrategia en las UCIN por los beneficios con lo que cuenta, como la efectividad al permitir administrar múltiples medicamentos, el conllevar un procedimiento menos doloroso y rápido, así como ayuda a preservar red venosa neonatal; aunque no se excluye la posibilidad de alguna complicación, como por ejemplo flebitis, infección, sepsis, hematomas, es importante por ello que el profesional tenga como requisito fundamental un dominio práctico, técnico-científico de estos dispositivos (Prado et al., 2020).

La infección en la sangre ocasionada por el catéter (SRC) es una potencial amenaza a la salud y vida del neonato. El proceso inicia con la contaminación del catéter ya sea en

la técnica de colocación o durante el mantenimiento. A nivel de técnica de inserción dependerá también el grado de severidad por el tipo de germen que contaminó (gérmenes gramnegativos) y además se suma el factor de vulnerabilidad del neonato por la inmadurez que posee a nivel inmunológico debido al bajo peso y edad gestacional (prematuros) (SIBEN, 2010).

A nivel de mantenimiento la causas pueden ser debido a manipulaciones repetitivas sin las condiciones necesarias de asepsia, así como también el uso de llave triple vía aumenta significativamente el riesgo potencial de adquirir una infección, el uso de apósitos impermeables (el uso del apósito impermeable en lugar del poroso o semipermeable, aumenta de forma significativa la incidencia de contaminación), el empleo de nutrición parenteral por la presencia de lípidos, el tiempo de permanencia del catéter y la canalización en miembros superiores (SIBEN, 2010).

En general, según SIBEN (2010), existen medidas prevenibles que se deben poner en práctica para evitar las infecciones del catéter en los neonatos y con las que los profesionales de enfermería deben contar y conocer: la primera de ellas la experiencia profesional, donde a mayor tiempo es mejor la práctica; la segunda es en relación al uso de clorhexidina, y la tercera respecto al uso de apósitos impermeables para los puntos de inserción. En base a los resultados de que la menor parte de enfermeras tuvo inadecuadas practicas implica que si están cumpliendo las medidas preventivas y no influyen muchos factores negativos en sus campos de trabajo.

Los hallazgos difieren con lo encontrado por Barturén et al., (2018), en Lambayeque, donde se encontró que, en respecto a la colocación de un PICC, el cuidado que brinda el enfermero fue no óptimo en un 68.75% y en su minoría se encontró que era óptimo con un 31.5%. Por otra parte, los resultados concuerdan con el estudio realizado por Phan et al. (2020), quien encontró que gran parte de las 71 profesionales de enfermería si cumplieron con las practicas adecuadas, 72% realizó un correcto lavado de manos, el 79% no tuvo fallas en la desinfección de la piel, el 83% no

contaminó las jeringas y 87% utilizó apósitos asépticos en el catéter de adecuada forma, de igual forma Aguilar et al. (2022) encontró que tanto el cuidado en procedimiento y mantenimiento del PICC es las UCIN es el adecuado evidenciado en que el 48.2% de neonatos no presentó infección del catéter.

Por lo referido anteriormente se refleja que enfermería es uno de los pilares claves en la prevención de infección de un catéter y su función es realmente fundamental, puesto que los cuidados van desde la colocación hasta el retiro del catéter vascular, además ello conlleva a que el profesional aplique los protocolos de atención acorde con la población que atiende. Así también se debería fomentar talleres y realización de pasantías sobre todo para aquel personal con prácticas inadecuadas.

La tabla 3 presenta la relación que existe entre las variables de estudio que son nivel de conocimientos y el nivel de prácticas de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas al catéter vascular en el neonato; se observa que del total de la población que obtuvo un bajo nivel de conocimiento (6 enfermeras) el 12.5% tuvo prácticas inadecuadas (5 enfermeras) y el 2.5% fue adecuada (1 enfermera); mientras que de las enfermeras con conocimientos de nivel medio fueron un total de 14 de las cuales 8, que representan al 20% tuvieron inadecuadas prácticas y el 15% si fueron adecuadas equivalente a 6 profesionales de enfermería.

Además, las enfermeras que tuvieron nivel de conocimientos alto, en su mayoría con 45% tuvo prácticas adecuadas (25 enfermeras) y sólo el 5% fueron inadecuadas (15 enfermeras). Al hacer correlación estadística mediante Tau B de Kendall, la probabilidad (p) encontrada fue de 0,000, lo que evidencia una relación significativa alta. En consecuencia, el nivel de conocimiento se encuentra relacionada con el nivel de prácticas.

Enfermería es por excelencia quien realiza la colocación de accesos venosos, para ello debe tener previo conocimiento sobre las especificaciones teóricas y prácticas para así lograr la prevención y control de infecciones en el neonato (Johnson, 2021).

**Tabla 3**

Nivel de conocimiento y nivel de prácticas de enfermeras sobre prevención de infección asociada a catéter vascular en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Hospital Belén de Trujillo y Hospital Regional Docente de Trujillo

Nivel de prácticas	Nivel de Conocimiento						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Inadecuadas	5	12,5	8	20,0	2	5,0	15	37,5
Adecuadas	1	2,5	6	15,0	18	45,0	25	62,5
Total	6	15,0	14	35,0	20	50,0	40	100,0

Altamente Significativa ( $p = 0.000$ ), Tau B de Kendall = 0.605

La colocación del catéter de inserción periférica se considera un riesgo asociado cuando la ubicación es en un miembro superior en neonatos y predispone a una mayor probabilidad, en el neonato, de una infección al torrente sanguíneo, incluso es mayor ese tipo de asociación que en el grupo en el que los catéteres permanecieron más de 14 días o cuando se produjeron punciones repetitivas. Es por ello que la adopción de medidas preventivas bajo protocolos estrictos, con control de indicadores de calidad, y el trabajo del equipo interdisciplinario de la UCIN son fundamentales para reducir los casos de complicaciones asociados a infección (Faunes et al, 2021).

La UCI neonatal es un área con alto nivel de complejidad, en donde el neonato se encuentra en estado crítico con numerosos cambios hemodinámicos y metabólicos, en donde el conocimiento y habilidades que posea enfermería serán esenciales para mejorar la calidad de atención del neonato (Murki y Kadam, 2018).

El catéter de inserción central periférica (PICC) aporta mayor seguridad para el neonato; al ser un procedimiento que no requiere un paso por sala quirúrgica y grandes horas de preparación, sino que solo necesita que el personal de enfermería esté debidamente capacitado y cuente con la experiencia necesaria que garantice el éxito del procedimiento (Martínez, 2016). Swanson en su teoría destaca la importancia de que el profesional de enfermería no solo busque poseer conocimientos, sino que debe ser capaz de utilizarlos para comprender cada necesidad que observa en el paciente y eso motive a realizar la mejor y más alta calidad de atención, por lo que el "conocer" y "el hacer por" son dos componentes que en todo momento se encontrarán interactuando entre sí ayudando a garantizar un mejor cuidado y satisfacción en el paciente (Al Yasin, 2023).

Dentro de los estudios que tienen similitud con lo encontrado en esta investigación está el ejecutado por Cumba (2020) quien, al investigar respecto a las vías percutáneas, encontró que el nivel de conocimiento si guarda relación significativa con el nivel de cuidado que brinda enfermería en las UCIN obteniendo un  $p < 0.05$ .

En cambio, difiere la investigación realizada por Bacilio y Villalobos (2013), en Trujillo, en donde encuentran que no se existió relación entre el nivel de cuidado y el conocimiento enfermero con respecto a los catéteres venosos en la UCIN.

Sería importante agregar, factores neonatales que podrían estar afectando o incrementando el riesgo de infecciones en catéter vascular y de ese modo tener un dato

adicional. Cabe recalcar también que el hecho que exista relación entre conocimientos y prácticas conlleva al que la enfermera neonatal necesita conocer y reforzar ese conocimiento para brindar el cuidado exitoso, si la enfermera maneja las normas que menciona el CDC sobre cómo hacer para que las infecciones asociadas a un catéter vascular disminuyan, va a ser mucho más fácil que los aplique en su quehacer, logrando así que los índices de morbilidad disminuyan dentro de su institución, además de reducir los días de hospitalización y costos.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas fueron que el 50% de profesionales de enfermería presentaron un alto nivel de conocimientos, seguidos por nivel medio con un 35% y en menor proporción presentaron bajo nivel con un 15%; en relación a nivel de prácticas, el 62,5% tuvo un nivel de prácticas adecuadas, en cuanto que el 37,5% presentó nivel de inadecuadas prácticas. Además, si existe correlación significativa (con un  $p < 0.000$ ) entre la variable de nivel de conocimiento y la variable nivel de práctica de enfermeras sobre la prevención de infección asociada a catéter vascular en el neonato.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, L. F., Abad, F. C., Chávez, M. N., La Rosa, J. G., Loayza, K. Y., y Ríos, K. (2022). Utilización del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2017-2019. *Anales de La Facultad de Medicina*, 83(3), 223-27.
- Al Yasin, A. (2023). Theory Critique of Kristen Swanson's Theory of Caring. *Open Journal of Nursing*, 13(8), 528-536.
- Bacilio, D. A., y Villalobos, J. F. (2013). *Nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en unidades de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo - 2013*. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
- Barresi, M. (2017). Pase de guardia estructurado en la unidad de cuidados intensivos neonatales. *FUNDASAMIN*, 22(1), 4-10.
- Barturén, R., Cuzquén, J., y Seclén, S. (2018). *Cuidado Enfermero en la aplicación del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica, Servicio de Neonatología Del Hospital III José Cayetano Heredia - EsSalud - Piura 2016*. (Tesis de segunda especialidad). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo.
- Beristain, I., Álvarez, A., Huerta, M. I., y Casique, L. (2022). Teoría de los cuidados de Kristen Swanson: revisión de literatura. *Sanus*, 7, e212.
- CDC. (2017). *Categorization Scheme for Recommendations*. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
- Cumpa, N. (2020). *Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Trujillo.
- Faunes M., González, A., Pérez, M. E., Torres, V., Avacam N., Alcaide, M., Ávalos, P., Urzúa, S., y Biggs, F. (2021). Factores de Riesgo Asociados a complicaciones de

- Catéteres Centrales de Inserción Periférica en Recién Nacidos. *Andes Pediátrica*, 92(5), 710.
- Fernández, J. J. (2019). *Intervenciones basadas en la evidencia y en la práctica evaluada. complementación y condición para la calidad.* Recuperado de: <https://riod.org/wp-content/uploads/2019/06/06.-Juan-Jos%C3%A9-Fern%C3%A1ndez.pdf>
- Garzón, M., Izquierdo, R., Pascual, Y., Batista, N. O., y Ravelo, M. (2020). Teoría de Kristen M. Swanson vinculada al cuidado del cuidador principal de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(4), e3491.
- Hernández, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill educación.
- Herrera, E., Ortunio, M., Rivas, A., y Guevara, H. (2017). Infecciones asociadas al cuidado de la salud en neonatos. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 80(3), 88-91.
- Herrera, K. M. (2019). *Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019.* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Piura, Piura.
- Johnson, J., Akinboyo, I. C., y Schaffzin, J. K. (2021). Infection Prevention in the Neonatal Intensive Care Unit. *Clinics in Perinatology*, 48(2), 413-29.
- Lachener, D., y Castro, G. (2019). *Infección relacionada a catéter (IRC) en neonatología.* Recuperado de: <http://www.funlargaia.org.ar/Herramientas/Guia-de-Prevencion-de-Infecciones-Intra-Hospitalarias/Infeccion-relacionada-a-Cateter-IRC-en-Neonatologia>
- Martínez, M. (2016). *Conocimiento sobre el Cuidado y Manejo del Catéter Percutáneo en el Neonato.* (Tesis de segunda especialidad). Universidad Veracruzana.
- MINSA (2015). *Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal.* Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
- MINSA (2019). *Boletín epidemiológico del Perú, volumen 27 - SE 52.* Recuperado de: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>
- Murki, S., y Kadam, S. (2018). Role of neonatal team including nurses in prevention of ROP. *Community eye health*, 31(101), 11-15.
- OMS (2020a). *Mejorar la supervivencia y el bienestar de los niños.* Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
- OMS. (2020b). *Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos.* Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
- OPS. (2017). *Prevención de infecciones asociadas a la atención neonatológica.* Recuperado de: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49006/978927531964\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49006/978927531964_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Omnia, S., y Abusaad, F. (2021). Assessment of Nurses Knowledge and Practice about Peripherally Inserted Central Catheters at Neonatal Intensive Care Units. *Mansoura Nursing Journal*, 8(2), 27-37.
- Phan, H. T., Thuan H. V., Hang T. T. T., Hanh, T. N. H., Hong, T. T. N., y Truong, V. N. (2020). Enhanced Infection Control Interventions Reduced Catheter-Related Bloodstream Infections in the Neonatal Department of Hung Vuong Hospital, Vietnam, 2011–2012: A Pre- and Post-Intervention Study. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 9(1), 9.
- Prado, N. C., Da Costa, S. S., Silva, R. H., Morais, D., Silva, S., y Rosendo, R. A. (2020). Variáveis Associadas a Eventos Adversos Em Neonatos Com Cateter Central de Inserção Periférica. *Enfermería Global*, 19(3), 36–67.
- Priás, H. E. (2017). Cuidado humanizado: un desafío para el profesional de enfermería. *Revisalud*, 3(1), 1-2.
- Raile, M. (2015). *Modelos y Teorías en Enfermería.* Barcelona, España: Elsevier.
- SIBEN (2010). *Catéteres centrales de inserción periférica en recién nacidos.* Madrid: documento de consenso del grupo español de terapia intravenosa neonatal.
- Soheir, E. M., El-Dien, S. S., e Ismail, S. S. (2021). Nursing knowledge and compliance regarding central line associated blood stream infection bundle in neonatal intensive care units: an assessment study. *Egyptian Journal of Health Care*, 12(3), 1762–81.
- Schroeders, U., Watrin, L. y Wilhelm, O. (2021). Age-Related Nuances in Knowledge Assessment. *Intelligence*, 85, 101526.